

# Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá nalezením optimálních elektrochemických podmínek pro stanovení léčiva tadalafil (TAD). Tyto podmínky pak byly použity pro stanovení obsahu TAD v komerčně dostupném léku Tadalafil Teva 5 mg. Elektrochemické techniky použité pro stanovení byly diferenční pulzní voltametrie (DPV) a DC voltametrie (DCV). Byla využita pracovní uhlíková kompozitní elektroda, referenční argentchloridová a pomocná platinová elektroda.

Jako optimální prostředí bylo stanoveno Brittonův-Robinsonův (BR) pufr o pH 4,0–ethanol (7:3). Lineární závislost byla získána v koncentračním rozmezí od  $1 \cdot 10^{-5}$  mol/l do  $1 \cdot 10^{-4}$  mol/l pro obě použité techniky. Pro DPV vyšla mez stanovitelnosti ( $L_Q$ )  $1,3 \cdot 10^{-5}$  mol/l a mez detekce ( $L_D$ )  $4,0 \cdot 10^{-6}$  mol/l. Pro DCV vyšly  $L_Q = 2,0 \cdot 10^{-5}$  mol/l a  $L_D = 6,0 \cdot 10^{-6}$  mol/l.

Jako srovnávací analytická metoda k nově vyvinutým voltametriickým metodám byla použita UV–VIS spektrofotometrie s využitím metody standardního přídávku, pomocí které byl stanoven obsah TAD v léčivu Tadalafil Teva 5 mg.